



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**



DENYS DANILLO SILVA DOS SANTOS

**CONTABILIDADE DAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL:
UM ESTUDO A PARTIR DOS PASSIVOS ASSUMIDOS NO LICENCIAMENTO
AMBIENTAL**

**JOÃO PESSOA
2018**

DENYS DANILLO SILVA DOS SANTOS

**CONTABILIDADE DAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL:
UM ESTUDO A PARTIR DOS PASSIVOS ASSUMIDOS NO LICENCIAMENTO
AMBIENTAL**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora Prof.^a: Dra. Renata Paes de Barros
Câmara

JOÃO PESSOA
2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S237c Santos, Denys Danillo Silva dos.

Contabilidade das práticas de Gestão Ambiental: Um estudo a partir dos passivos assumidos no licenciamento ambiental / Denys Danillo Silva Dos Santos. - João Pessoa, 2018.

49 f. : il.

Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Gestão Ambiental. 2. Licenciamento Ambiental. 3. Contabilidade Ambiental. I. Título

UFPB/BC

DENYS DANILLO SILVA DOS SANTOS

**CONTABILIDADE DAS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL:
UM ESTUDO A PARTIR DOS PASSIVOS ASSUMIDOS NO LICENCIAMENTO
AMBIENTAL**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA

Renata Paes de Barros Câmara

Presidente: Professor(a). Dra. Renata Paes de Barros Câmara
Instituição: UFPB

Valdério Freire de Moraes Junior

Membro: Professor(a) Me(a) Valdério Freire de Moraes Junior
Instituição: UFPB

Membro: Professor(a) Me(a) Esdras Matheus Silva Matias
Instituição: UFPB

João Pessoa, 30 de maio de 2018.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde e disposição para realizar esse trabalho e concluir o curso.

Aos meus pais e meu irmão por todo apoio e confiança na realização desse sonho, a minha esposa por toda ajuda e incentivo durante todo o curso, e a todos da minha família que sempre torceram por mim.

Agradeço a professora Renata Paes, responsável pela orientação desse trabalho, e ao professor Christiano Coelho por toda orientação e apoio.

A todos os amigos da turma por toda união e estudos durante o curso.

“Perseguir, sem cessar, uma meta: Este é o segredo do sucesso.”

Anna Pavlova

RESUMO

O crescimento econômico tem contribuído para o aumento da degradação no meio ambiente, e têm exigido da sociedade em geral, ações que reduzam e combatam os impactos negativos. Os empreendimentos são os responsáveis pelos maiores impactos ambientais, sendo necessária a fiscalização por parte dos órgãos ambientais. São exigências dos órgãos fiscalizadores a realização do estudo de impacto ambiental (EIA) e seu respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA), nesse estudo são identificados os impactos causados pela instalação da fábrica Elizabeth Cimentos e as medidas mitigadoras necessárias, que são caracterizados condicionantes para o licenciamento ambiental. A realização dessas medidas causa alterações no patrimônio da empresa e requerem a realização de uma gestão ambiental. Esta pesquisa buscou analisar as práticas da gestão ambiental, citando suas características, as mutações causadas por sua realização, e utilizar os resultados como sistema de informação contábil. A pesquisa se caracterizou como estudo de caso e classifica-se como descritiva, bibliográfica e documental, o problema foi abordado de forma qualitativa. Com a realização do estudo foi possível concluir que as ações da gestão ambiental causam mutações no patrimônio da empresa, exigem um maior esforço do ativo e a sua realização incorrem em custos e despesas.

Palavras-Chave: Gestão Ambiental; Licenciamento Ambiental; Contabilidade Ambiental.

ABSTRACT

Economic growth has contributed to increased degradation in the environment, and has demanded from society in general, actions that reduce and combat negative impacts. The enterprises are responsible for the greatest environmental impacts, requiring the inspection by the environmental agencies. The environmental impact study and its respective environmental impact report are required by the inspection bodies. In this study, the impacts caused by the installation of the Elizabeth Cements plant and the necessary mitigating measures are identified, which are characterized as conditioning factors for environmental licensing. The implementation of these measures cause changes in the company's assets and require the implementation of environmental management. This research sought to analyze environmental management practices, citing their characteristics, the mutations caused by their realization, and to use the results as an accounting information system. The research was characterized as a case study and classified as descriptive, bibliographical and documentary, the problem was approached in a qualitative way. With the accomplishment of the study it was possible to conclude that the actions of the environmental management cause mutations in the patrimony of the company, demand a greater effort of the asset and its realization incur costs and expenses.

Keywords: Environmental Management; Environmental Licensing; Environmental Accounting.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Localização da área do empreendimento no município de Alhandra.....	32
Figura 2 – Imagem aérea da Elizabeth Cimentos.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Benefícios da Gestão Ambiental	17
Quadro 2 - Procedimento de coleta e análise de medidas para controle e monitoramento ambiental descritas no EIA.	30
Quadro 3 - Procedimento de evidenciação das práticas de Gestão Ambiental.	30
Quadro 4 - Procedimento de lançamento Contábil e Classificação da mutação.	31
Quadro 5 - Procedimento de identificação das Mutações Patrimoniais.	31
Quadro 6 - Cronograma do processo de licenciamento Ambiental.	34
Quadro 7 - Medidas para controle e monitoramento ambiental.	35
Quadro 8 - Práticas de Gestão Ambiental.	37
Quadro 9 - Lançamentos Contábeis propostos e Fato Contábil.	39
Quadro 10 - Mutações Patrimoniais na execução dos passivos ambientais.	42

LISTA DE ABREVIATURAS

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

AIA - Avaliação de Impacto Ambiental

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RCA – Relatório de Controle Ambiental

LP- Licença Prévia

LI- Licença de Instalação

LO- Licença de Operação

SUDEMA-Superintendência de Administração do Meio Ambiente

CONAMA -Conselho Nacional do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Tema e Problema de Pesquisa.....	12
1.2 Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Justificativa	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 Gestão Ambiental.....	15
2.2 Licenciamento ambiental	18
2.3 Contabilidade Ambiental e sistemas de informação Contábil	21
2.3.1 Ativo Ambiental	23
2.3.2 Passivo Ambiental.....	24
2.3.3 Despesa e Custo Ambiental	26
2.3.4 Receita Ambiental	28
3. METODOLOGIA.....	29
3.1 Tipologia da pesquisa.....	29
3.2 Procedimentos metodológicos	29
4 RESULTADOS	31
4.1 Caracterização do objeto de estudo	32
4.2 Análise dos Resultados.....	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

Após a Primeira Guerra Mundial, o desenvolvimento industrial ocasionou um aumento da degradação ambiental. A sociedade passou a desenvolver meios para reduzir os impactos negativos causados ao meio ambiente, por isso, a responsabilidade ambiental vem a cada dia se tornando mais debatida entre as organizações, pois é de entendimento de todos solucionar problemas na sociedade e no meio ambiente (MOREIRA, 2009).

Esses fatos causaram um aumento na conscientização da população quanto à importância da preservação dos recursos naturais, evitando poluição e desperdícios, já que esses recursos são limitados.

De acordo com Moreira (2009), a meta do setor empresarial era apenas a obtenção de lucro, buscavam melhorar as vendas e reduzir dos gastos. Com o crescimento econômico, as empresas deixaram de lado os cuidados ao meio ambiente, gerando problemas ambientais e consequências negativas à saúde da população. Diante disto a sociedade passou a exigir mudanças. Portanto, as empresas se viram obrigadas a acrescentar aos seus objetivos a responsabilidade social, pois sabe-se que uma empresa que não é reconhecida pela sociedade provavelmente entrará em descontinuidade. A partir de todos esses fatos surgiu a necessidade da contabilidade atender as questões ambientais.

Os clientes, fornecedores, comunidades e governos são os principais responsáveis por essas pressões para que as empresas incluam em suas atividades práticas empresariais que proporcionem melhores condições ambientais.

Portanto o impacto ambiental obriga a sociedade a exigir do Governo mudanças, o Governo pressionado cria medidas legais e tributárias para indicar o caminho a ser seguido. Diante dessas condicionantes, a empresa cria uma área responsável por gerenciar as questões ambientais (FERREIRA, 2003, p.37).

Nogueira e Angotti (2011) indica outros fatores que impulsionaram as empresas a buscarem o melhor desempenho ambiental, foram as exigências do mercado, que passou a selecionar as empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável, por acreditar que assim reduzirá o risco, já que essas agressões ao meio ambiente podem prejudicar a imagem da empresa e reduzir o seu valor de mercado.

Os empresários acreditavam que investir na área ambiental, ocasionaria uma redução do resultado. Porém, este pensamento mudou, a continuidade da empresa pode ser comprometida devido à ausência de recursos ambientais (BERTOLI E RIBEIRO, 2006).

Assim, utilizar-se das práticas de gestão ambiental passou a ser uma atividade indispensável para as empresas. Com isso, tanto a empresa quanto a sociedade em geral são beneficiados.

De acordo com Ferreira (2012), o fato das organizações adotarem em suas atividades as questões ambientais, está relacionado à teoria institucional. De acordo com essa teoria, quando novos valores são inseridos na sociedade, referentes a um determinado setor, as empresas acabam que optando por seguir esses novos padrões e utilizam as práticas tidas com melhores nas tomadas de decisões.

Portanto, as organizações têm buscado com mais preocupação o melhor desempenho frente às questões ambientais, e para isso, têm implantado práticas de gestão ambiental, que é considerada uma atividade indispensável para qualquer empreendimento. Estão incluídas nessas questões, o gerenciamento dos assuntos relevantes à preservação do meio ambiente, a utilização de sistemas de gestão ambiental, a busca pelo desenvolvimento sustentável, e a questão dos passivos ambientais (KRAEMER, 2006).

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

Com o crescente número de empresas comerciais e industriais, vem aumentando também a cada dia os impactos ambientais. Segundo o art. 1º da Res. 1, de 23.1.86 do CONAMA, “considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas”.

Essas alterações provocam desequilíbrio nas relações típicas do meio ambiente, e precisam ser quantificadas. Elas podem ser positivas ou negativas, e consequentemente afetam o ciclo ecológico, fragilizando-o ou fortalecendo-o. (KRAEMER, 2006).

Portanto, o nível de impacto ambiental depende da atividade que cada empresa realiza, entre as de maior degradação estão o setor químico e petroquímico, papel e celulose, extração mineral e siderurgia, portanto, empresas

ligadas a esses setores necessitam de maior atenção s questões ambientais e sua evidenciação. (CARNEIRO, DE LUCA E OLIVEIRA, 2008).

De acordo com Silveira e Araújo Neto (2013), para que seja instalado qualquer tipo de empreendimento ou atividade que cause impactos ao meio ambiente, é obrigatório o processo de licenciamento ambiental, que possui entre suas características a participação da sociedade, por meio de audiências públicas.

De acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), LEI 6.938/81 - Art. 10:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento.

Para obter o licenciamento prévio, bem como as outras etapas do licenciamento ambiental, é necessário que a empresa solicitante cumpra as condicionantes exigidas no processo. As condicionantes ambientais são definidas a partir de um estudo de impacto ambiental feito na área onde se pretende instalar a empresa.

No Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), são listadas ações que pode ser realizadas para reduzir os impactos ambientais e para que a empresa seja licenciada. São ações designadas para acompanhar e reparar os impactos ambientais denominadas programas ambientais e/ou planos ambientais. Para realização desses programas a empresa precisa utilizar-se de recursos, planejamento e gerenciamento das práticas necessárias para atingir os objetivos. Diante disto surge a questão: qual o desempenho das práticas de gestão ambiental exigidas no processo de licenciamento ambiental da Elizabeth Cimentos sob a ótica contábil?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar as práticas de gestão ambiental exigidas no processo de licenciamento ambiental sob a ótica contábil.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Demonstrar as características das condicionantes ambientais como exigências de práticas de gestão ambiental;
- Identificar mutações patrimoniais para realizar as práticas de gestão ambiental relacionadas com as condicionantes da licença ambiental;
- Relacionar práticas de gestão ambiental, para um sistema de informação contábil.

1.3 Justificativa

Frente às questões relacionadas à preservação do meio ambiente, e também a todas as obrigações contraídas pela entidade na recomposição de danos causados em suas atividades, a Contabilidade Ambiental gera informações sobre os eventos ambientais que causam mutações Patrimoniais. (MOREIRA, 2009).

Portanto, considera-se que toda unidade industrial é geradora de impactos ambientais, é necessário que as organizações utilizem estratégias e que os recursos sejam direcionados com objetivo de gerar um desempenho ambiental que traga saldos positivos no desempenho econômico da organização (SEHNEM E ROSSETTO, 2014).

Esta pesquisa visa através da Contabilidade ambiental, acrescentar à literatura existente as características das condicionantes ambientais exigidas pelos órgãos reguladores no processo de licenciamento, e as medidas de gestão ambientais necessárias para seu cumprimento, além disso, as mudanças ocorridas no patrimônio da empresa.

É importante o cumprimento da legislação ambiental, tanto para a continuidade da empresa, quanto para a preservação do meio ambiente, a presente pesquisa auxiliará empreendimentos e gestores, sobre quais práticas de gestão ambiental utilizar para cumprir com eficácia as exigências condicionadas no processo de licenciamento ambiental e as possíveis mutações que ocorreram no patrimônio da empresa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão Ambiental

A gestão ambiental é um conjunto de práticas que buscam proteger o meio ambiente, reduzindo os impactos negativos e se preocupa também com a saúde e segurança das pessoas. Seu objetivo é o ordenamento das atividades, para que os recursos sejam utilizados da forma correta, retirando apenas o que poderá ser reposto, reduzindo ao máximo a degradação ao meio ambiente (MOREIRA, 2009).

As práticas de Gestão ambiental no Brasil foram incluídas nas organizações no intuito de cumprir a legislação e as pressões da sociedade, diante de tanta degradação ao meio ambiente, no entanto, foi observado que essas práticas refletiam em retornos positivos no desempenho econômico da empresa.

Ott (2002) afirma que algumas empresas aplicaram em suas atividades a gestão ambiental de forma espontânea, enquanto outras empresas aplicaram devido às exigências da sociedade, governo, clientes, fornecedores, ente outros.

Já Kraemer (2000), afirma que para que uma empresa implante em a gestão ambiental, considerado como uma das mais importantes atividades para qualquer empresa, é necessário que seja revisada e alterada toda a cultura da empresa, na busca da excelência ambiental.

A gestão ambiental também deve ser analisada nos aspectos financeiros, assim têm surgido diversas ferramentas e práticas que buscam direcionar o controle das questões ambientais não somente para atender as exigências sociais, mas também à obtenção de retornos financeiros ao realizar ações que reduzam dos impactos ambientais (COLARES E MATIAS, 2014).

Diante desses objetivos, as empresas se viram na obrigação de estabelecer em seus processos metas ambientais, na produção, na reciclagem de materiais, na redução da poluição e no ciclo de vida dos produtos. A implementação da Gestão Ambiental é o essencial para aliar a melhoria de todos esses processos à preservação do meio ambiente (OTT, 2002).

De acordo com Ferreira (2012), tem crescido o número de estudiosos que afirmam ser necessária a inserção das práticas ambientais nas empresas, para que possam se sobressair à frente de seus concorrentes. Martins, Filho e Nagano (2013) afirmam existir dois pontos de vista entre a empresa e o meio ambiente: a

conformidade ambiental, no qual a empresa busca cumprir às leis e regulamentos ambientais; e a visão estratégica, onde busca um melhor desempenho na gestão ambiental e desta forma, adquirir vantagens competitivas.

Em um mercado competitivo, a preocupação com o meio ambiente, se tornou uma questão decisiva para os usuários na escolha da empresa. E com essa disputa todos ganham, empresa, governo, clientes e a sociedade em geral.

A empresa que busca melhorar seu desempenho ambiental acaba melhorando também o seu desempenho econômico, se a empresa se preocupa com as questões ambientais, será reconhecida pela sociedade como uma empresa responsável, inclusive as empresas que possuem em suas atividades a venda de ações, pois os investidores utilizam-se das informações contidas nos relatórios ambientais para tomar suas decisões, assim, em caso de acidente ambiental ocorreria uma queda de preços que impactaria de forma negativa no desempenho econômico da empresa (NOGUEIRA E ANGOTTI, 2011).

Ainda Freitas e Oleiro (2011), explicam que para alcançar melhoria de imagem e consequentemente atraírem investidores as empresas desenvolvem e divulgam indicadores ambientais que acompanham todo processo produtivo, além disso, adotam atividades com base nas práticas de gestão ambiental necessárias, e com isso, obtém certificações ambientais.

Conforme os empresários foram constatando os benefícios ao gerir as questões ambientais, passaram a divulgar as ações e os gastos ao realizar práticas de recuperação e proteção do meio ambiente, através dos relatórios ambientais e certificações. De acordo com Rover et al (2008), apesar de voluntárias a divulgação de informações relacionadas ao meio ambiente, pode trazer para a empresa redução de custo, aumento de liquidez das ações e uma imagem correta.

O correto gerenciamento ambiental traz para a empresa vários benefícios como a redução de custos, que também pode ser alcançada na realização da reciclagem, na economia de energia e de insumos. A melhoria na imagem é adquirida quando a empresa divulga suas práticas de desenvolvimento sustentável, além das medidas mitigadoras para redução dos danos causados, para isso, utilizam-se de sites, relatórios de sustentabilidade, balanço social, e consequentemente acabam atraindo mais clientes, ocasionando assim um aumento de receita.

Nort *apud* Cagnin (2000), indica os benefícios da gestão ambiental, que estão discriminados no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Benefícios da Gestão Ambiental

<i>BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</i>
<p>Economia de custos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economias devido a redução do consumo de água, energia e outros insumos. - Economias devido a reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes. - Redução de multas e penalidades por poluição. <p>Incremento de receita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes” que podem ser vendidos a preços mais altos. - Aumento da participação no mercado devido a inovação dos produtos e menos concorrência. - Linhas de novos produtos para novos mercados. - Aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.
<i>BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da imagem institucional. - Renovação do “portfolio” de produtos. - Aumento da produtividade. - Alto comprometimento do pessoal. - Melhoria nas relações de trabalho. - Melhoria e criatividade para novos desafios - Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas. - Acesso assegurado ao mercado externo. - Melhor adequação aos padrões ambientais.

Fonte: Adaptado de North, K. Environmental business management. Genebra: ILO, 1992. In: Cagnin, 2000.

O objetivo do desenvolvimento sustentável é o de conciliação entre a atividade da empresa e o meio ambiente, através do qual buscam a redução dos danos ao meio ambiente e a inserção da reciclagem de materiais, com isso, a empresa reduz os custos operacionais e melhoram tanto a imagem interna, como também a imagem externa atraindo assim investidores (FREITAS E OLEIRO, 2011).

Diante de tantos benefícios, é importante que as empresas utilizem sistemas de gestão modernos. Os sistemas de Gestão Ambiental (SGA) possuem essa função de estruturar e acompanhar todo processo operacional, buscando sempre a redução da emissão de resíduos e um menor consumo dos recursos naturais (OLIVEIRA E PINHEIRO, 2014).

Segundo Costa (2014), após a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), a empresa terá um melhor desempenho ambiental e cumprimento

da legislação Ambiental. É importante que a empresa acompanhe periodicamente seu sistema na busca de identificar melhorias.

Portanto, a gestão ambiental abrange políticas que buscam alcançar o desenvolvimento sustentável, cabe a ela se adaptar ao porte e ao ramo de atividade da empresa, e realizar as medidas necessárias para atingir os objetivos, para isso, utilizam o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para identificar e prevenir os impactos que sua instalação causará ao meio ambiente, até sua desativação e correta destinação final dos recursos.

2.2 Licenciamento ambiental

O Licenciamento ambiental é o instrumento preventivo criado para execução dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, que busca controlar a utilização dos recursos ambientais, impedindo o seu uso incorreto, e assim, protege o meio ambiente perante do crescimento econômico e social (COSTA, 2014).

Em de 23 de janeiro de 1986 com a publicação da Resolução Conama nº 01, o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras foi vinculado a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), e foram definidos como instrumentos de avaliação de impactos ambientais o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e o seu respectivo RIMA (Relatório de Impacto Ambiental).

Para colocar em prática um projeto de implantação de uma empresa é necessário conhecer o que a área possui de ambiente natural e ambiente social, para a partir daí fazer o estudo de impacto e determinar as medidas de reparação e conservação do meio ambiente.

Como o objetivo ambiental das organizações é agir no combate a degradação, é preciso uma análise dos impactos ambientais, a AIA fornece as bases para que sejam definidas às políticas necessárias para tratar dos impactos causados pelas atividades produtivas (MOREIRA, 2009).

Já Silveira e Araújo Neto (2014) explicam o quanto foi importante a obrigatoriedade desses estudos para o meio ambiente brasileiro, visto que antes dessa normatização nos projetos de empreendimentos apenas eram considerados os aspectos técnicos e econômicos, não havia preocupação alguma com o meio ambiente. Foi a partir de debates sobre os impactos causados na instalação desses

empreendimentos que a PNMA incluiu como um dos seus principais instrumentos o licenciamento ambiental.

Por sua vez, Pereira e Góes (2016) ressaltam que toda atividade efetiva ou potencialmente poluidora e que causam algum tipo de degradação ao meio ambiente, para obter o licenciamento ambiental precisam realizar o EIA, que tem como objetivo principal prevenir possíveis danos ao meio ambiente, bem como, monitorar os impactos ambientais causados e definir as medidas mitigadoras necessárias diante dos impactos.

As ações necessárias para reparar o meio ambiente, são definidas após o estudo de impacto ambiental e apresentadas de forma simples e clara no RIMA, para entendimento dos usuários.

Assim sendo, o órgão ambiental de fiscalização do Governo do Estado da Paraíba é a SUDEMA (Superintendência de Administração do Meio Ambiente), que é responsável por estabelecer as principais diretrizes para execução do licenciamento ambiental, definidas nas Resoluções CONAMA n.º 001/86 e n.º 237/97.

No entanto, os procedimentos a serem seguidos para elaboração do EIA/RIMA, assim como, os procedimentos administrativos exigidos para regularização do licenciamento, são todos definidos no Termo de Referência, portanto a equipe que realizará o estudo deve toma-lo como base.

O licenciamento ambiental é composto por três etapas, nesse processo são determinadas as condicionantes que empreendedor deve cumprir para obter as licenças ambientais, ou seja, a Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). (SILVEIRA E ARAÚJO NETO, 2013).

A Resolução CONAMA n.º 237/97 no art. 8º, indica os tipos de licença:

- I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;
- III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Para a Licença Prévia, que é a primeira licença do processo, pode ser requisitado o EIA/RIMA e o RCA (Relatório de Controle Ambiental). A Licença de Instalação autoriza o início das Obras de Construção do empreendimento e instalação dos equipamentos, e por fim, a Licença de Operação, que autoriza o funcionamento do empreendimento. Assim, empresa está apta a receber essa Licença após a conclusão da construção e perante constatação do cumprimento das condicionantes das licenças anteriores (COSTA, 2014).

Como exigência para o licenciamento, o art. 9º da Resolução CONAMA 001/1986, define os requisitos mínimos que devem conter no RIMA:

- I - Os objetivos e justificativos do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos e perdas de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;
- III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto;
- IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;
- V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;
- VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, e o grau de alteração esperado;
- VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;
- VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

O RIMA deve esclarecer qual o objetivo da instalação do empreendimento e quais os resultados dos estudos ambientais realizados, demonstrando os benefícios e os impactos negativos que sua instalação ocasionará ao meio ambiente e a sociedade. É requisito também descrever as medidas mitigadoras e os programas de controle monitoramento, bem como os efeitos esperados.

Segundo Carvalho (2007, p. 62), “esse contato da empresa com o meio ambiente vai trazer como consequência para a empresa despesas, custos, receitas, aquisição de ativos, obrigações e outras movimentações que alterarão o patrimônio da empresa”.

Após determinação da realização do estudo de impacto ambiental e apresentação do RIMA, é determinado pelo órgão regulamentador o prazo para recebimento dos comentários dos órgãos públicos e a sociedade, e sendo necessário, será realizada audiência pública, onde será discutido o projeto e seus impactos ambientais (RESOLUÇÃO CONAMA N °001/86).

2.3 Contabilidade Ambiental e Sistemas de Informação Contábil (SIC)

A contabilidade Ambiental surgiu da necessidade de informações adequadas para a gestão ambiental. Conforme foram surgindo problemas de gestão referentes ao meio ambiente, os gestores requeriam essas informações, no entanto, eram informações pela qual os contadores não estavam preparados. Depois disso, Contadores, órgãos do Governo, institutos de pesquisas e organismos profissionais começaram a estudar o assunto, buscando satisfazer a necessidade dos gestores quanto às informações ambientais (FERREIRA, 2003, p. 59).

O sistema de Informação Contábil tem como objetivo coletar, processar e transformar dados em informações que auxiliem usuários internos e externos. Essas informações são de muita importância para tomada de decisão dos gestores (SILVA, et al, 2017).

Já a contabilidade é considerada uma das principais ferramentas de gerenciamento, portanto deve também auxiliar os gestores nas questões ambientais. É a Contabilidade Ambiental que elabora e fornece aos usuários externos e internos, eventos ambientais que causam mudanças no patrimônio das entidades (SOUZA E RIBEIRO, 2004).

Desta forma, a Contabilidade Ambiental é uma ferramenta de muita importância para uma organização, pois através dela é possível acompanhar os impactos causados pelas empresas e demonstrá-los através de relatórios, que devem ser divulgados com clareza e conter todas alterações causadas no meio ambiente (XAVIER E LUCZKIEWICZ, 2013).

Segundo Moreira (2009), a Contabilidade tem como objetivo o registro, controle e interpretação das informações, ela precisou acrescentar a sua estrutura, a identificação e mensuração dos fatos relativos ao meio ambiente.

Quanto a Contabilidade Ambiental, Freitas e Oleiro, (2011), reforça que a Contabilidade dependendo do foco ela pode sim ser segmentada para alcançar o

objetivo, portanto, a Contabilidade Ambiental surgiu como apenas um direcionamento da Contabilidade aos eventos ambientais.

Cabe à Contabilidade Ambiental demonstrar a preservação e recuperação do meio ambiente, tem como função coletar, mensurar e evidenciar os gastos e investimentos ambientais com o objetivo de divulgar informações aos usuários externos e internos e auxiliar na tomada de decisão (MOREIRA, 2009). Para Ott (2002) seu objetivo é o registro de todos os eventos que impactam o meio ambiente, além das mutações que essas transações causam na posição econômica e financeira da empresa, ela também deve assegurar:

- a) os custos, as despesas, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade;
- b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência que os usuários da informação contábil necessitam (OTT, 2002).

Todos os eventos de natureza ambiental devem ser reconhecidos, mensurados e evidenciados. E tudo isso é de responsabilidade da contabilidade, e portanto, esses registros devem ser divulgados nas demonstrações contábeis (XAVIER E LUCZKIEWICZ, 2013).

Santos, et al (2001) afirma existir uma dificuldade na contabilização das questões ambientais, que é separar as informações ambientais das outras informações da empresa, como também, sua classificação contábil.

A contabilidade Ambiental não só mensura os impactos causados ao meio ambiente, também auxilia em medidas de preservação. A partir da análise de indicadores, e de posse de informações relevantes e transparentes, busca atender as necessidades informacionais dos investidores nesse aspecto e presta contas sobre a utilização dos recursos (MOREIRA, 2009).

Já os fatos registrados por uma contabilidade de uma gestão ambiental podem ser analisados numa perspectiva do impacto ao patrimônio. Assim, os registros permitem identificar se as mutações ocorridas na realização das ações de gestão ambiental são fatos permutativos ou modificativos.

De acordo com Gonçalves e Baptista (2011), o fato é permutativo quando os elementos patrimoniais são alterados de forma qualitativa, e, portanto, não há alteração no patrimônio líquido. E modificativo quando causam alterações no patrimônio líquido. Quando ocorrem permutas entre elementos do patrimônio e ao

mesmo tempo o patrimônio líquido é afetado se classifica um fato misto ou composto.

Por sua vez, os fatos permutativos podem ocorrer entre elementos do ativo, entre elementos do passivo ou entre elementos do ativo e passivo. Os fatos modificativos envolvem uma conta patrimonial e uma de resultado, sendo portando modificativa aumentativa, quando envolver uma receita e modificativa diminutiva quando envolver uma despesa. Já nos fatos mistos participam da transação duas ou mais contas patrimoniais e uma conta do patrimônio líquido (RIBEIRO, 2009 p.53).

A contabilidade Ambiental é composta pelos grupos das Contas Patrimoniais: Ativo ambiental e Passivo ambiental. As Contas de resultado são: receita ambiental e custos (despesas) ambientais.

2.3.1 Ativo Ambiental

Os ativos ambientais representam todos os bens e direitos de uma empresa que têm a capacidade de gerarem caixa no futuro, e que visam a recuperação, proteção e preservação do meio ambiente, contribuindo assim com a continuidade da organização. Assim como os outros ativos sua função é gerar benefícios para empresa através de receitas (COSTA,2014).

São Ativos Ambientais: os estoques de insumos e qualquer ferramenta utilizada no processo de redução da poluição; as máquinas, equipamentos e instalações utilizados para reduzir os danos ao meio ambiente; os gastos com pesquisas que buscam aprimorar tecnologias que refletirão em benefícios futuros. (KRAEMER, 2002).

Ott (2002), afirma que a identificação dos ativos ambientais se tornam mais fáceis nas empresas que possuem a área de gestão ambiental separada da atividade operacional, quando não existe essa separação é necessário que seja feito uma verificação para analisar quais ativos são utilizados na redução e eliminação dos impactos ao meio ambiente.

A classificação dos ativos ambientais depende da atividade operacional que a empresa realiza, um mesmo ativo pode ser definido como ambiental em uma empresa e em outra não, por isso é necessária uma análise para identifica-los.

Segundo Ribeiro (2010 p. 77), diante de uma exigência cuja realização é tratada como estimativa, por não possuir informações de valores e prazo, deve se

reconhecer uma provisão. A contrapartida do lançamento ocorrerá no resultado do exercício.

Na concepção de Santos et al. (2001), os ativos ambientais se apresentam na forma de capital circulante e capital fixo. No capital circulante, são lançados na conta disponibilidades, os recebimentos provenientes das receitas ambientais e na conta ativos realizáveis à curto e longo prazo, os direitos adquiridos de receitas ambientais e os insumos de produtos reaproveitados da atividade operacional da empresa. No capital fixo as contas são divididas em: a) investimentos, que são as participações societárias em empresas ecologicamente responsáveis; b) bens destinados a manutenção do gerenciamento ambiental; c) gastos em desenvolvimento de tecnologia "limpa" de produção que beneficiarão exercícios futuros.

2.3.2 Passivo Ambiental

O passivo ambiental representa o sacrifício de benefícios econômicos que serão realizados para a preservação, recuperação e proteção do meio ambiente, de forma a permitir a compatibilidade entre o desenvolvimento econômico e o meio ecológico ou em decorrência de conduta inadequada em relação às questões ambientais (BERTOLI E RIBEIRO, 2000 *apud* RIBEIRO, 2006).

Souza e Ribeiro (2004) afirmam que o conceito de passivos ambientais segue o mesmo raciocínio dos utilizados tradicionalmente pela contabilidade, porém atribuído apenas às questões relacionadas ao meio ambiente como: controle, preservação, recuperação e gastos incorridos.

Para muitos estudiosos os passivos ambientais transmitem uma visão negativa, pois o definem como obrigações adquiridas pelas empresas para restituição das agressões causadas ao meio ambiente na busca de gerar riquezas para a entidade.

Conforme Hendriksen e Breda (1999) *apud* Iudícibus (1999, p.141) “o reconhecimento de um passivo depende do reconhecimento do outro lado da transação”. Portanto, para o reconhecimento do passivo é necessário o reconhecimento de um ativo ou de uma despesa, entende-se então, que a obrigação é obtida juntamente com o direito.

Segundo Kraemer (2002), os passivos não possuem apenas origens negativas, podem ser originados na manutenção de um sistema gerencial com o pagamento da remuneração do pessoal, no financiamento de máquinas, equipamento e instalações, passivos esses que darão origem aos custos ambientais, pois estão ligados a operação da empresa,

Ott (2002) afirma que os passivos ambientais podem surgir de qualquer evento ou transação entre a empresa e o meio ambiente, que acarretará em sacrifícios econômicos no futuro e cita com exemplos: aquisição de ativos para contenção dos impactos ambientais; aquisição de insumos que serão inseridos no processo operacional para que este não produza resíduos tóxicos, despesas de manutenção, operação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão-de-obra); pagamento de multas por infrações ambientais; gastos para compensar danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa perante a opinião pública, etc.

Outra forma de identificar os passivos ambientais é através do EIA/RIMA, que são exigidos pelos órgãos ambientais responsáveis pela instalação e operação das empresas.

Santos et al. (2001), explicam a divisão dos passivos ambientais como sendo capital de terceiros e capital próprio, e são originados a partir de:

- I - Bancos - empréstimos de instituições financeiras para investimento na gestão ambiental;
- II - Fornecedores - compra de equipamentos e insumos para o controle ambiental;
- III - Governo - multas decorrentes a infração ambiental;
- IV - Funcionários - remuneração de mão de obra especializada em gestão ambiental;
- V - Sociedade - indenizações ambientais;
- VI - Acionistas - aumento do capital com destinação exclusiva para investimentos em meio ambiente ou para pagamento de um passivo ambiental;
- VII - Entidade - através de destinação de parte dos resultados (lucro) em programas ambientais.

Para as empresas potencialmente poluidoras, que não incluem em suas atividades medidas preventivas para reduzir os impactos causados ao meio ambiente, existem penalidades legais, que o seu não cumprimento pode comprometer a continuidade de suas atividades, são elas: multas por infrações; obrigatoriedade de recuperação ou restauração de áreas degradadas; interdição

governamental das atividades, em casos de infrações abusivas ou reincidentes. (BERTOLI E RIBEIRO, 2006)

Ainda de acordo com Bertoli e Ribeiro (2006), passivo ambiental não está relacionado apenas as penalidades por degradação ambiental, mas também, todas as medidas empresariais para a prevenção de danos ambientais, que têm reflexos econômico-financeiros e comprometem tanto o presente quanto o futuro da empresa.

Quanto à evidenciação dos passivos ambientais, Xavier e Luczkiewicz (2013) afirmam que as empresas resistem na divulgação, pelo fato de que esses passivos podem mostrar prejuízos que as empresas preferem ocultá-los, e por isso, até nos relatórios dificilmente divulgam os passivos ambientais de forma quantitativa, apenas de forma qualitativa e escondendo as transações negativas.

Quando uma empresa não registra um passivo ambiental, consequentemente apresentará um lucro que não corresponde a realidade da empresa. E essa informação de lucro é de muita importância para os usuários, portanto, devem ser apresentadas de forma fidedignas.

Portanto quando em uma empresa houver passivos ambientais que não são identificados e nem registrados, a mesma demonstrará uma falsa situação patrimonial, podendo provocar prejuízos para seus investidores (BERTOLI E RIBEIRO, 2006).

2.3.3 Despesa e Custo Ambiental

A definição de despesas e custos na Contabilidade Ambiental seguem o mesmo raciocínio da Contabilidade tradicional, os gastos relacionados a produção, são classificados como custos, já os relacionados à administração são classificados como despesas.

Para Ribeiro (2006 p.50), a definição e manutenção de programas ambientais, os gastos com pessoal do Recursos Humanos e Gestão Ambiental, a quantidade de horas trabalhadas e de insumos consumidos na pesquisa e aquisições de itens relacionados a área ambiental, a compra e estocagem de insumos e equipamentos antipoluentes, a auditoria ambiental, além de todos os gastos incorridos na área administrativa são despesas ambientais.

Ribeiro (2006 p.52), afirma que os custos ambientais devem compreender todos os gastos relacionados direta ou indiretamente com a proteção do meio ambiente, são eles:

- ✓ Amortização, depreciação e exaustão dos valores relativos aos ativos de natureza ambiental que pertencem à entidade;
- ✓ Aquisição de insumos próprios para controle, redução ou eliminação de poluentes;
- ✓ Tratamento de resíduos dos produtos;
- ✓ Disposição dos resíduos poluentes;
- ✓ Recuperação ou restauração de áreas contaminadas;
- ✓ Mão de obra utilizada nas atividades de controle, preservação ou recuperação do meio ambiente.

Os custos do meio ambiente são classificados em diretos e indiretos. Os custos diretos são aqueles no qual os fatos geradores afetam diretamente o meio ambiente e que é possível identificar a ação poluidora ou recuperadora, já nos custos indiretos, o meio ambiente é afetado de forma indireta e o impacto causado não pode ser diretamente identificado (RIBEIRO 2011, p.102).

Santos et al (2001), ressalta que os custos ambientais são classificados em internos e externos. Os Custos internos são os incorridos durante as atividades da empresa e que são utilizados na formação de preço do produto. Já os externos são os impactos causados pela atividade na sociedade.

As empresas implantaram sistemas para medir a qualidade das atividades e dos produtos, passaram a medir os custos incorridos na manutenção dos produtos. Esses custos denominados custos de qualidade, indicam o quanto a empresa perde ou deixa de ganhar ao produzir produtos com falhas (MOREIRA,2009).

Existem, portanto, várias abordagens e diferentes tipos de custos, havendo assim uma grande dificuldade em contabilizá-los, por não existir uma definição padrão dos custos ambientais. São eles, os de deposição, de investimentos e os custos externos, que são os incorridos pelo público geral externo à empresa. Muitos desses custos não são registrados e nem alocados aos processos e produtos, apenas somados ao custo total. (NAÇÕES UNIDAS, 2001).

Para Kraemer (2002), essa dificuldade em identificar e mensurar os custos ambientais se deve pelos seus componentes intangíveis. A identificação e mensuração que ocorre está relacionada a custos externos referentes aos impactos

negativos ao meio ambiente e aos custos para sua preservação, que conformem ocorre, são somados ao custo total.

2.3.4 Receita Ambiental

De acordo com Santos et al (2001), ao implantar a gestão ambiental a empresa não tem como principal objetivo gerar receitas, ela busca solucionar todos os problemas relacionados ao meio ambiente, a receita acaba adquirida como consequência. São exemplos de receitas ambientais:

- ✓ Prestação de serviços em gestão ambiental;
- ✓ Venda de produtos elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo;
- ✓ Participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

De acordo com Costa e Marion (2009), se faz necessário identificar e separar as receitas ambientais das receitas operacionais, analisando-as a partir da atividade da empresa, facilitando assim a sua contabilização.

Na concepção de Ferreira (2011 p. 102), as receitas ambientais podem ser originadas da prestação de serviço de conservação e preservação de áreas nativas e de elementos naturais, e a partir da prestação de serviço que visam a redução de impacto e limpeza.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipologia da pesquisa

A Pesquisa é um estudo de caso e foi realizada na empresa Elizabeth Cimentos Ltda. Para realização do estudo foram utilizados como fonte de dados o EIA/RIMA da empresa estudada e a licença ambiental, portanto é uma pesquisa bibliográfica e documental.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva, pois analisa a relação entre variáveis. Busca descrever as características dos passivos ambientais e sua relação com as práticas de gestão ambiental.

A abordagem do problema é qualitativa, portanto foram listadas as condicionantes ambientais necessárias para o licenciamento, e demonstradas quais práticas de gestão são necessárias para realizar essas condicionantes.

3.2 Procedimentos metodológicos

Os documentos utilizados para a realização da pesquisa foram obtidos na SUDEMA-PB. As fontes discursivas foram o EIA/RIMA, o termo de Referência e a licença de instalação da empresa Elizabeth Cimentos Ltda.

No processo de Licenciamento é realizado o EIA. Nesse documento são identificados e analisados os impactos, bem como são definidas as medidas de mitigação e compensação. Na Empresa estudada foram elaborados como condicionantes 17 programas classificados como de controle e monitoramento ambiental. A realização dessas medidas é de responsabilidade do empreendedor. Nesse contexto, é possível haver o controle e gerenciamento ambiental, tanto na fase de instalação como também na de operação da unidade.

Com base no EIA, foram listadas as condicionantes e suas características, que são propostas em cada Programa/Plano de controle e monitoramento ambiental. Foi possível realizar uma análise para evidenciar características e sua relação com a contabilidade.

O quadro 2 descreve o procedimento de como foram realizadas as buscas referentes as medidas para controle e monitoramento ambiental.

Quadro 2 - Procedimento de coleta e análise de medidas para controle e monitoramento ambiental descritas no EIA.

Ações exigidas a partir das Condicionantes Ambientais	Descrição	Análise das características
Nome das ações exigidas pelas condicionantes nas licenças detalhadas no EIA. Normalmente são nomeadas de Planos e/ou programas.	Texto que descreve as características da obrigação assumida na licença.	Texto de análise.

Fonte: Elaboração própria (2018).

Considerando que as licenças ambientais são documentos simplificados, suas exigências fazem referência ao atendimento aos planos e programas descritos qualitativamente no EIA. Logo as ações de gestão ambiental estão no EIA e não nas licenças.

No EIA são apresentadas de forma detalhada os objetivos, a justificativa e a execução de cada Programa. Na execução são expostas as ações condicionadas, que devem ser realizadas pelo empreendimento para que seja licenciado, essas ações denominadas Práticas de Gestão Ambiental foram estudadas e analisadas, identificados os eventos e transações e contabilizados. O quadro 3 apresenta o procedimento de como foram evidenciados as Práticas de Gestão Ambiental exigidas em cada plano e/ou programa ambiental.

Quadro 3 - Procedimento de evidenciação das práticas de Gestão Ambiental.

Planos e/ou programas	Práticas de Gestão Ambiental
Descrição do nome que identifica o plano e/ou programa	Descrição de ações necessárias para praticar uma gestão ambiental.

Fonte: Elaboração própria (2018).

De posse das ações a serem executadas para realizar a Gestão Ambiental, se fez necessário propor lançamentos contábeis dessas transações, para através dos dados gerados pela Contabilidade Ambiental, fornecer informações sobre o impacto causado no patrimônio do empreendimento ao assumir os passivos condicionados na licença de instalação da empresa, e o tipo de mutação é causada pela realização de cada ação da Gestão Ambiental.

O quadro 4 demonstra o procedimento da proposição dos lançamentos e identificação da mutação.

Quadro 4 - Procedimento de lançamento Contábil e Classificação da mutação.

Ações para práticas de Gestão Ambiental	Lançamentos Contábeis	Fato Contábil
Descrição das ações necessárias para praticar uma gestão ambiental.	Partidas Dobradas	Modificativo\Permutativo

Fonte: Elaboração própria (2018).

Relacionadas às práticas de gestão ambiental e identificado o fato contábil ocorrido, é possível identificar os impactos causados nas contas patrimoniais e de resultado, e se resultou em aumento ou redução. O Quadro 5 demonstra as contas analíticas utilizadas nessa identificação e o procedimento realizado.

Quadro 5 - Procedimento de identificação das Mutações Patrimoniais.

Ações para práticas de gestão ambiental	Ativo	Receita	Despesa
Descrição das ações	Provoca mutação?	Provoca mutação?	Provoca mutação?

Fonte: Elaboração própria (2018).

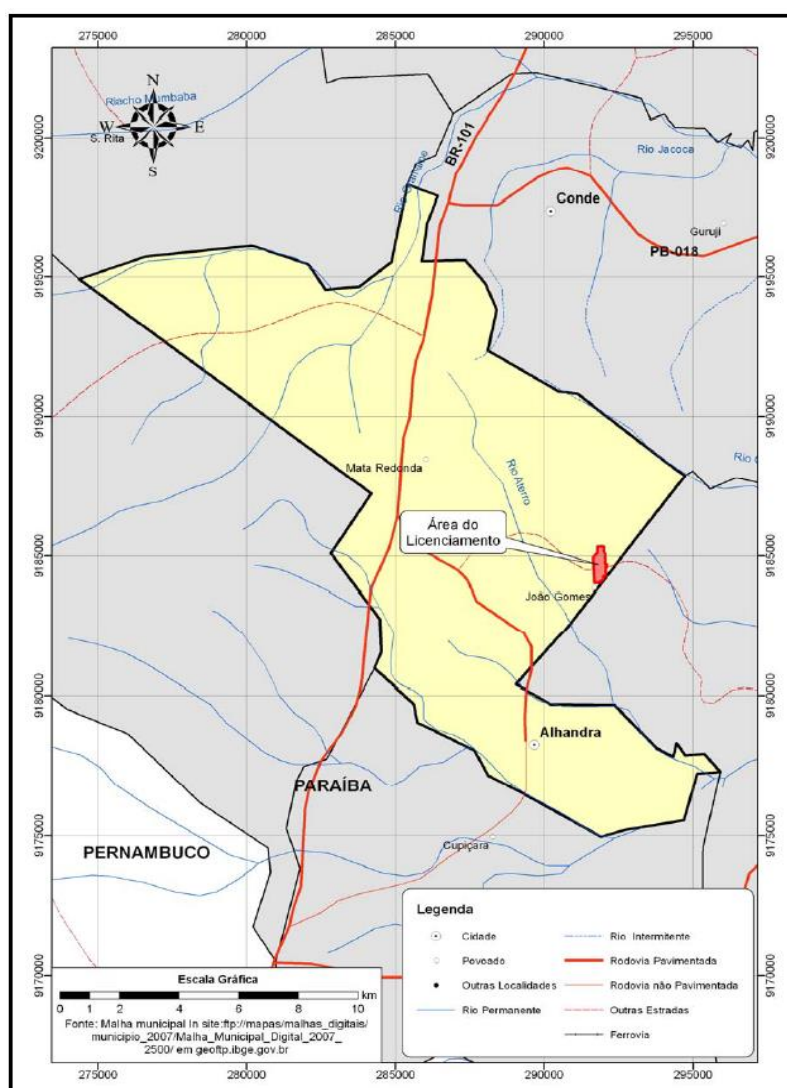
Sendo a Contabilidade um instrumento que gera informações de apoio à tomada de decisão, a contabilidade das ações para praticar uma gestão ambiental, relacionada aos sistemas de informações contábeis auxiliarão os usuários externos e internos quanto às decisões que envolvam os aspectos ambientais, principalmente os gestores diante dos passivos exigidos no processo de licenciamento ambiental.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização do objeto de estudo

A empresa Elizabeth Cimentos, iniciou suas atividade no ano de 2015, está situada no município de Alhandra-PB, cidade localizada a aproximadamente 46 km da capital João Pessoa, e que possui segundo o IBGE uma estimativa de 19.579 habitantes. A construção da empresa foi realizada em uma área de 100 hectares. A figura 1 mostra a área do empreendimento no município de Alhandra.

Figura 1 – Localização da área do empreendimento no município de Alhandra



A empresa atua no ramo de fabricação de cimento e clínquer, sendo o clínquer uma mistura de calcário, argila e minério de ferro, transformando-se na principal matéria prima do cimento. Sua capacidade produtiva é cerca mais de 1.2 milhões de toneladas/ano.

O Grupo Elizabeth é referência nacional na fabricação de insumos para construção civil, atuando nos mercados de revestimentos cerâmicos e cimentos, têm como visão impulsionar o desenvolvimento nas regiões onde atua. A Elizabeth cimentos possui em média 280 funcionarios, sendo três deles responsáveis pela gestão ambiental são eles: um gestor ambiental, um auxiliar ambiental e um estagiário.

O valor total investido na construção da fábrica Elizabeth Cimentos está orçado em 290 milhões de reais, investimento que beneficiou a economia do estado da Paraíba e a cidade de Alhandra com a geração de empregos, pois faz parte do plano social da empresa a utilização da mão de obra local. A Figura 2 a apresenta a Elizabeth Cimentos através de imagem aérea.

Figura 2 – Imagem aérea da Elizabeth Cimentos



Fonte: <http://www.elizabethcimentos.com.br/site/pt/institucional> (2018).

O seu processo de licenciamento junto a SUDEMA-PB iniciou-se 27 de junho de 2011 com a solicitação da licença prévia, no entanto a licença em estudo é a de instalação. O quadro 6 a seguir, apresenta o cronograma do processo de licenciamento ambiental.

Quadro 6 - Cronograma do processo de licenciamento Ambiental.

LICENÇAS AMBIENTAIS	Início	Término
Solicitação da Licença Prévia- LP	Sex. 01/07/11	Sex. 15/07/11
Encaminhamento do Termo de Compromisso para EIA/RIMA	Seg. 18/07/11	Sex. 04/11/11
Elaboração do EIA/RIMA	Seg. 07/11/11	Qua. 25/01/12
Protocolo do EIA/RIMA e consulta pública	Qui. 26/01/12	Ter. 27/03/12
Preparo de Relatório sobre o EIA/RIMA	Qua. 26/03/12	Qui. 12/04/12
Solicitação e emissão da Licença de Instalação-LI e Licença. p/ terraplanagem	Sex. 13/04/12	Ter. 01/05/12
Emissão da LI	Qua. 02/05/12	Sex. 01/06/12
Alvará de Construção	Sex. 20/04/12	Ter. 01/05/12
Após Construção da fábrica é realizada solicitação e emissão da Licença de operação - LO = 45 dias	Sex. 01/11/13	Sex. 14/02/14
Projeto de acesso a rede Básica	Ter. 14/06/11	Sex. 30/03/12

Fonte: Plano básico ambiental Elizabeth Cimentos. Processo 2012-005317/TEC/LI-1594. (2012)

4.2 Análise dos Resultados

Para elaboração do EIA, que é de responsabilidade do empreendimento, a empresa estudada contratou uma empresa de consultoria ambiental. Os planos e programas ambientais são definidos pela empresa contratada de acordo com o estudo realizado e seguindo as orientações impostas no termo de referência pela SUDEMA-PB, que também define alguns programas que obrigatoriamente devem conter no estudo realizado, tais como: Projeto de Paisagismo, Programa de comunicação social, Programa de educação Ambiental, Programa de Compensação Ambiental e um Programa Básico Ambiental.:

Foi realizada uma análise das características das condicionantes ambientais descritas no EIA, considerando que foram assumidos passivos ambientais e serão necessárias ações de gestão. O quadro 7 a seguir apresenta as análises.

Quadro 7 - Medidas para controle e monitoramento ambiental.

(continua)

Ações exigidas a partir das Condicionantes	Descrição	Análise das características
Plano de Gestão Ambiental	<u>Prover</u> o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam a execução e o controle das ações planejadas e a correta condução ambiental das obras (p.22). (Grifo nosso).	Isso provocará obrigatoriamente mutações patrimoniais. A ação de prover implica em situações relacionadas a abastecer, equipar, fornecer.
Programa Ambiental para a Construção Civil (PAC)	Apresenta os cuidados a serem tomados para a preservação da qualidade ambiental do meio físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção humana e para a minimização dos impactos sobre as comunidades vizinhas e os trabalhadores (p.25),	Está ligada a fase de construção da empresa, a responsabilidade ambiental é do empreendedor, por isso as mutações patrimoniais ocorridas se devem a realização das medidas de proteção e também de fiscalização da construtora.
Programa de Proteção ao Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho	Envolve duas situações; a primeira, ligada à etapa de construção da unidade, montagem e instalação dos equipamentos; e a segunda, ao trabalhador e seu ambiente, durante a operação (p. 26).	Apresenta os cuidados a serem tomados tanto na construção do empreendimento como na operação, incluindo treinamentos e aquisições.
Programa de Emergência	Tem como objetivo <u>definir</u> os procedimentos a serem adotados pelos colaboradores e prestadores de serviço, em situações de emergência (p.33). (Grifo nosso)	A ação de definir está relacionada a resolver/determinar as ações necessárias para cumprir a condicionante. As Mutações Patrimoniais ocorreram ao suprir a empresa com equipamentos de proteção para casos de emergências
Programa de Emergência e Contingência para o Coque Verde de Petróleo	Determina os procedimentos e respostas às emergências que possam ocorrer durante as operações de descarregamento e transporte do produto Coque Verde de Petróleo (p.36).	A empresa deverá estar equipada e pronta para tomar as medidas cabíveis em caso de derramamento no meio ambiente. Além de fiscalizar o transporte e armazenamento.
Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	A área do licenciamento será utilizada integralmente para a instalação da unidade industrial, de forma que as áreas livres serão contempladas com projetos paisagísticos (p.43).	Toda área definida para construção no processo de licenciamento deverá ser utilizada, porém é necessário tomar medidas de reparação das áreas livres, inclui a limpeza e planos de recuperação.
Programa de Monitoramento dos Ruídos e Vibrações	Irão fornecer suporte para o controle do nível de ruídos gerados na área através da aplicação de medidas mitigadoras e de controle, as quais deverão atuar diretamente na fonte emissora (p.47)	A gestão deverá realizar todas as medidas de controle, buscando prevenir a saúde dos operários e reduzir o incômodo à vizinhança. Adquirindo os equipamentos necessários e pessoal especializado.
Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar	Incluir alguns equipamentos básicos, tais como: coletor de amostras, condicionador de amostras e equipamentos de filtração, controlador do sistema e sistema de aquisição de dados, para processamento e armazenagem dos mesmos e a preparação e impressão de relatórios sobre as emissões (p.48).	Exige da gestão todo um acompanhamento da qualidade ar, para isso precisará de pessoal para realizar os estudos e de adquirir os equipamentos necessários para o controle e acompanhamento da emissão de gases.

Quadro 8 - Medidas para controle e monitoramento ambiental.**(continuação)**

Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Destina-se basicamente ao manejo, coleta e disposição dos resíduos gerados principalmente nas áreas administrativas, pátios e estacionamento, enfim na base operacional em geral.	Consiste em gerenciar todos os resíduos sólidos, separar, reciclar quando possível e realizar a destinação correta. Todas essas ações provocarão mutações nas contas patrimoniais e de resultado.
Programa de Educação Ambiental	Envolve duas situações; uma voltada para os operários, no canteiro de obras e durante a construção, e outra para os funcionários, durante o funcionamento da unidade industrial. (p.53).	Nas duas fases determinadas, essa condicionante consiste na preparação dos operários quanto aos aspectos ambientais.
Programa de Comunicação Social	Viabilizar a criação de canais de diálogo entre o empreendedor e os diferentes atores sociais e institucionais representativos da área de influência do empreendimento (p.54).	Manter a sociedade informada do empreendimento que será instalado e os benefícios, isso implicará em gastos com materiais de divulgação.
Programa de Preservação dos Recursos Hídricos e Paisagísticos	Promover o controle das águas superficiais e subterrâneas, uma vez que a área do empreendimento comporta uma planície fluvial e áreas de entorno de nascentes (p.57).	As mutações patrimoniais nesta condicionante, estão relacionadas às medidas que a gestão realizará para evitar a contaminação das águas e na realização dos planos paisagísticos.
Programa para Identificação de Sítios Históricos e Arqueológicos	Estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes na área a ser afetada diretamente pelo empreendimento, e promover o resgate do material arqueológico (p.58)	É condicionado o estudo de toda a área para resgate de todo esse material e haverá fiscalização por parte dos órgãos responsáveis.
Programa de Controle da Erosão e Sedimentação	Tem por objetivo a minimização dos processos de erosão, transporte e deposição de sedimentos na área em estudo (p.60).	As mutações patrimoniais são causadas na realização das medidas de reparação e prevenção da erosão.
Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	Tem como objetivo acompanhar a qualidade da água superficial e subterrânea, através de análises físico-químicas das amostras coletadas na área de influência direta do empreendimento (p.62).	Busca manter a qualidade das águas mesmo após a instalação do empreendimento. Para isso deverá contar com uma equipe preparada e realizar testes.
Programa de Auditoria Ambiental	Tem por objetivo <u>detectar</u> e <u>equacionar</u> todos os problemas técnicos - ambientais, a partir da análise não só do desempenho, mas também das políticas, diretrizes e filosofias da indústria (p.65). (Grifo nosso).	A situação de detectar e equacionar consiste em encontrar e analisar possíveis problemas nas práticas ambientais. Para isso será contratada uma Auditoria.
Plano de Controle de Efluentes	Está diretamente relacionado com a utilização de um método de esgotamento sanitário capaz de conduzir e confinar os efluentes e dejetos de forma a manter a integridade dos parâmetros ambientais (p.68).	Deve utilizar um esgotamento sanitário eficiente, para que não ocorra nenhum tipo de contaminação do meio ambiente, para isso precisará de equipe especializada e supervisionar toda a execução.

Fonte: EIA Elizabeth cimentos (2012).

Diante das análises é possível afirmar que são características das condicionantes serem apresentadas de maneira qualitativa. A presunção de mutação patrimonial torna-se lógica a medida que há necessidade de desgaste de ativos, obtenção de passivos para dar continuidade as atividades do empreendimento.

Assim, ao analisar o plano de execuções do EIA foi possível listar as condicionantes e identificar 45 práticas de gestão ambiental relacionada como exigências para cumprimento das condicionantes. O quadro 8 abaixo demonstra ações a serem praticadas pela gestão ambiental.

Quadro 8 - Práticas de Gestão Ambiental.

(continua)

Planos e/ou programas	Práticas de Gestão Ambiental
Plano de Gestão Ambiental	Contratar equipe de supervisão ambiental das obras (p.23); Contratar equipe de acompanhamento dos programas não vinculados à obra (p.23); Realizar treinamento de educação ambiental para os operários (p.23).
Programa Ambiental para a Construção Civil (PAC)	Fiscalizar as ações de minimização dos impactos por parte da construtora (p.26); Tomar medidas de prevenção dos impactos ambientais (p.26).
Programa de Proteção ao Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho	Construção para operários de: instalações sanitárias; vestiário; alojamento; local de refeições; cozinha, quando houver preparo de refeições; lavanderia; área de lazer; ambulatório (p.28); Durante operação: Realizar treinamentos aos funcionários de segurança no trabalho (p.32).
Programa de Emergência	Adquirir equipamentos de Combate a Incêndio (p.33); Formar e treinar uma brigada de incêndio (p.33); Adquirir um sistema de Alarme de Emergência (p.33); Adquirir equipamentos de Proteção Individual (EPI's) (p.35).
Programa de Emergência e Contingência para o Coque Verde de Petróleo	Adquirir equipamentos para Emergências no Transporte (fita de sinalização, cones de sinalização para isolamento) (p.37); Adquirir pá ou varredeira industrial (p.37).
Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	Recolher os restos de materiais e destiná-los (Aterro Sanitário, reciclagem) (p.44); Realizar a Limpeza do terreno (p.44); Remover equipamentos e recuperar a área (p.44); Recuperar vias públicas de acesso (p.44).
Programa de Monitoramento dos Ruídos e Vibrações	Realizar a Manutenção das Maquinas e Equipamentos (p.47); Adquirir proteção acústica para equipamentos (p.47); Adquirir equipamentos de proteção individual (protetor auricular) (p.48); Realizar exames médicos periódicos (p.48).
Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar	Aquisição de coletor de amostras (p.48); Aquisição de condicionador de amostras (p.48); Adquirir equipamentos de filtração (p.48); Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros (p.49).

Quadro 8 - Práticas de Gestão Ambiental.**(continuação)**

Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Contratar equipe permanente de limpeza (própria ou terceirizada) (p.51); Realizar treinamento para realização da reciclagem (p.51); Instalar lixeiras externas e internas (p.51); Contratar sistema de coleta e transporte de resíduos (p.52).
Programa de Educação Ambiental	Realizar treinamento dos operários durante as obras (p.53); Realizar treinamento dos funcionários durante operação (p.53); Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros (p.53).
Programa de Comunicação Social	Distribuir materiais de divulgação do projeto a ser instalado (p.56).
Programa de Preservação dos Recursos Hídricos e Paisagísticos	Aquisição e instalação de sanitários químicos (durante as obras) (p.57); Recuperar áreas degradadas pela construção (p.58); Realizar replantio de árvores (p.58).
Programa para Identificação de Sítios Históricos e Arqueológicos	Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros (p.60).
Programa de Controle da Erosão e Sedimentação	Plantio de vegetação de baixo porte as margens da estrada (p.62); Recuperar áreas de erosão (p.62).
Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	Contratar técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros (p.64).
Programa de Auditoria Ambiental	Contratar uma auditoria, para verificar toda a questão ambiental(p.64).
Plano de Controle de Efluentes	Selecionar e treinar uma equipe para operar e monitorar o sistema de tratamento (p.68); Manter Vigilância permanente do sistema de tratamento (p.68); Cercar toda a área do sistema (p.68); Construir poços para retiradas de amostras das águas (p.68).

Fonte: EIA Elizabeth cimentos (2012).

Diante das ações a serem executadas pela gestão Ambiental, nota-se a possibilidade de registrar os passivos ambientais. Cabe destacar que é necessário elaborar um orçamento e assim obter a mensuração para cada ação. Assim, a obtenção da licença gera lançamentos contábeis de registro das obrigações assumidas relacionadas com as condicionantes exigidas pelo órgão fiscalizador.

De acordo com Carvalho (2007) esse registro, provoca mutação nas contas patrimoniais, sendo um fato permutativo. O resultado da empresa será afetado quando ocorrerem as ações de gestão ambiental para executar os passivos. Os lançamentos contábeis evidenciam as contas contábeis envolvidas em cada transação, demonstrando essas mutações. Em debitar Provisão ambiental (direito), e creditar Passivo ambiental.

O quadro 9 demonstra exemplos de lançamentos contábeis dessas ações e o tipo da mutação ocorrida, esses lançamentos se referem apenas a questões ambientais, diante do passivo assumido.

Quadro 9 - Lançamentos Contábeis propostos e Fato Contábil. (continua)

Ações para práticas de Gestão Ambiental	Lançamentos Contábeis	Fato Contábil
Contratar equipe de supervisão ambiental das obras;	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Contratar equipe de acompanhamento dos programas não vinculados à obra;	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Realizar treinamento de educação ambiental para os operários.	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Fiscalizar as ações de minimização dos impactos por parte da construtora;	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Tomar medidas de prevenção dos impactos ambientais.	D- Despesa Ambiental C- Caixa Ambiental	Modificativo
Construir instalações para acomodar operários	D- Imobilizado Ambiental /instalações C- Banco C/movimento	Permutativo
Realizar treinamentos aos funcionários de segurança no trabalho.	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Adquirir equipamentos de Combate a Incêndio;	D- Despesa c/ Equipamentos de Emergência C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Formar e treinar uma brigada de incêndio;	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Adquirir um sistema de Alarme de Emergência;	D- Despesa c/ Equipamentos de Emergência C – Caixa Ambiental	Modificativo
Adquirir equipamentos de Proteção Individual (EPI's)	D- Equipamentos de Proteção (despesa) C – Caixa Ambiental	Modificativo
Adquirir equipamentos para Emergências no Transporte.	D- Equipamentos de Emergência (despesa) C – Caixa Ambiental	Modificativo
Adquirir pá ou varredeira industrial.	D –Imobilizado Ambiental/Equipamentos Ambientais C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo
Recolher os restos de materiais (limpeza).	D- limpeza e Manutenção (despesa) C- Caixa ambiental	Modificativo
Reciclar materiais.	D- Caixa/Bancos c/ movimento C- Receita Ambiental	Modificativo
Recuperar vias públicas de acesso.	D- Despesa C- Caixa Ambiental	Modificativo
Realizar a Manutenção das Maquinas e Equipamentos.	D- Despesa c / manutenção de equipamentos C- Caixa ambiental	Modificativo
Adquirir proteção acústica nos equipamentos.	D –Imobilizado Ambiental/Equipamentos Ambientais C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo
Adquirir equipamentos de proteção individual (protetor auricular).	D- Equipamentos de Proteção (despesa) C – Caixa Ambiental	Modificativo
Realizar exames médicos periódicos.	D – Despesas Médicas C- Caixa ambiental	Modificativo
Aquisição de coletor de amostras.	D –Imobilizado Ambiental/Equipamentos Ambientais C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo

Quadro 9 - Lançamentos Contábeis propostos e Fato Contábil.**(continuação)**

Aquisição de condicionador de amostras.	D –Imobilizado Ambiental/Equipamentos Ambientais C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo
Adquirir equipamentos de filtração.	D –Imobilizado Ambiental/Equipamentos Ambientais C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	D- Despesa ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Contratar equipe permanente de limpeza (própria ou terceirizada).	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Realizar treinamento para realização da reciclagem.	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Instalar lixeiras externas e internas.	D Despesa c/ materiais de consumo C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Contratar sistema de coleta e transporte de resíduos.	D- Coleta e transporte (despesa) C- Caixa Ambiental	Modificativo
Realizar treinamento dos operários durante as obras.	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Realizar treinamento dos funcionários durante operação.	D - Desp. de treinamento Ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Distribuir materiais de divulgação do projeto a ser instalado.	D- Despesas gráficas C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Aquisição e instalação de sanitários químicos (durante as obras).	D -Despesa c/ materiais de consumo C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Recuperar áreas degradadas pela construção.	D- Despesa ambiental C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Realizar replantio de árvores.	D- Despesa ambiental C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	D- Despesa ambiental C- Banco C/movimento	Modificativo
Plantio de vegetação de baixo porte as margens da estrada.	D- Despesa ambiental C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Recuperar áreas de erosão.	D- Despesa ambiental C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Contratar técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	D- Despesa ambiental C- Banco C/ movimento	Modificativo
Contratar uma auditoria, para verificar toda a questão ambiental.	D- Despesa com Honorários C- Banco C/ movimento	Modificativo
Selecionar e treinar uma equipe para operar o sistema de tratamento.	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/movimento	Modificativo
Manter Vigilância permanente do sistema de tratamento.	D - Desp. de salários ambientais C- Banco C/ movimento	Modificativo
Cercar toda a área do sistema.	D- Despesa ambiental C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Modificativo
Construir poços para retiradas de amostras das águas.	D- Imobilizado Ambiental/construção poços C- Caixa ambiental/ banco c/ movimento	Permutativo

Fonte: Elaboração própria (2012).

Assim, conforme a teoria estudada, a realização de um passivo resulta na realização de um ativo ou de despesa e custos. Portanto, as mutações patrimoniais ocorridas na realização de cada prática da gestão ambiental foram originadas a partir da obtenção de obrigações perante o órgão ambiental, para recebimento da licença que autoriza a instalação da empresa.

Todos os programas listados têm como objetivo final a prevenção e recuperação do meio ambiente, no entanto as práticas possuem diferentes classificações, isso porque algumas são incorridas na administração e outras em questões relacionadas a operação da empresa. Diante dessa obrigação assumida, quanto maior for o impacto causado no meio ambiente, há uma tendência de maior esforço de ativo.

A gestão Ambiental tem como objetivo trazer benefícios econômicos para a empresa que reduzam os custos e despesas das degradações causadas pela instalação e operação da mesma. O gestor precisa gerir o meio ambiente e não degradá-lo. (FERREIRA, 2011).

Portanto a Gestão Ambiental tem a responsabilidade de garantir a continuidade da empresa, cumprindo a legislação, gerando receita, atraindo clientes e investidores e reduzindo custos e despesas.

No entanto, nem sempre essas despesas possuem uma visão negativa, a realização de algumas devem trazer benefícios futuros para empresa, principalmente por se tratar de questões ambientais, conforme estudado, são inúmeros os benefícios de uma gestão ambiental bem executada.

De acordo com (Iudícibus 1999, p.48), “o fato de incorrer uma despesa representa o sacrifício de consumir ativos ou assumir dívidas, seja de forma imediata com os ativos do disponível ou com ativos com menores graus de liquidez”.

O quadro 10 apresenta as variações nas contas patrimoniais e de resultado, perante a obrigação assumida. As setas para baixo representam diminuição no total da conta, as setas para cima um aumento, no entanto, as duas setas juntas demonstram a ocorrência de uma permutação. Conforme demonstrado pelos lançamentos contábeis, a realização das práticas de gestão altera a composição do patrimônio da empresa.

Quadro 10 - Mutações Patrimoniais na execução dos passivos ambientais. (continua)

Ações para práticas de Gestão Ambiental	Ativo	Receita	Despesa
Contratar equipe de supervisão ambiental das obras;	↓		↑
Contratar equipe de acompanhamento dos programas não vinculados à obra;	↓		↑
Realizar treinamento de educação ambiental para os operários.	↓		↑
Fiscalizar as ações de minimização dos impactos por parte da construtora;	↓		↑
Tomar medidas de prevenção dos impactos ambientais.	↓		↑
Construir instalações para acomodar operários	↕		
Realizar treinamentos aos funcionários de segurança no trabalho.	↓		↑
Adquirir equipamentos de Combate a Incêndio;	↓		↑
Treinar equipe de brigada de incêndio;	↓		↑
Adquirir um sistema de Alarme de Emergência;	↓		↑
Adquirir equipamentos de Proteção Individual (EPI's)	↓		↑
Adquirir equipamentos para Emergências no Transporte.	↓		↑
Adquirir pá ou varredeira industrial.	↕		
Recolher os restos de materiais (limpeza).	↓		
Reciclar materiais.	↑	↑	
Recuperar vias públicas de acesso.	↓		↑
Realizar a Manutenção das Maquinas e Equipamentos.	↓		↑
Adquirir e instalar proteção acústica nos equipamentos.	↓		↑
Adquirir equipamentos de proteção individual (protetor auricular).	↓		↑
Realizar exames médicos periódicos.	↓		↑
Aquisição de coletor de amostras.	↕		
Aquisição de condicionador de amostras.	↕		
Adquirir equipamentos de filtração.	↕		
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	↓		↑
Contratar equipe permanente de limpeza (própria ou terceirizada).	↓		↑
Realizar treinamento para realização da reciclagem.	↓		↑

Quadro 10 - Mutações Patrimoniais na execução dos passivos ambientais. (continuação)

Instalar lixeiras externas e internas.	↓		↑
Contratar sistema de coleta e transporte de resíduos.	↓		↑
Realizar treinamento dos operários durante as obras.	↓		↑
Realizar treinamento dos funcionários durante operação.	↓		↑
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	↓		↑
Distribuir materiais de divulgação do projeto a ser instalado.	↓		↑
Aquisição e instalação de sanitários químicos (durante as obras).	↓		↑
Recuperar áreas degradadas pela construção.	↓		↑
Realizar replantio de árvores.	↓		↑
Contratar Técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	↓		↑
Plantio de vegetação de baixo porte as margens da estrada.	↓		↑
Recuperar áreas de erosão.	↓		↑
Contratar técnicos qualificados ou serviços especializados de terceiros.	↓		↑
Contratar uma auditoria, para verificar toda a questão ambiental.	↓		↑
Contratar e treinar uma equipe para operar e monitorar o sistema de tratamento.	↓		↑
Manter Vigilância permanente do sistema de tratamento.	↓		↑
Cercar toda a área do sistema.	↓		↑
Construir poços para retiradas de amostras das águas.	↓↑		

Fonte: Elaboração própria (2018).

Através dos registros contábeis, é possível que outros instrumentos tomem a informação como base. Eles são utilizados para detectar despesas, custos, indicadores, ligados a medidas de proteção ambiental (NAÇÕES UNIDAS, 2001).

A partir da realização, registro e proposição da contabilização de todos os eventos originados pelos planos e programas de controle e monitoramento ambiental, adquiridos no licenciamento ambiental, foi possível verificar o impacto causado ao patrimônio do empreendimento, e obter informações relevantes para tomada de decisão.

Portanto de acordo com a teoria, Holanda e Nossa (1998), afirmam que qualquer setor de um empreendimento pode utilizar o sistema de informação contábil como ferramenta estratégica, seja pra atingir objetivos internos ou externos à empresa.

Neste estudo, observaram-se ações relacionadas à aquisição e manutenção de ativos, contratação e treinamento de pessoal e atividades de proteção e recuperação do meio ambiente. Já os gastos relacionados a pagamentos de salários e treinamentos ambientais incorreram em despesas. Por sua vez os custos não foram identificados, pois não foram constatados gastos ligados à atividade da empresa.

Assim, as mutações permutativas ocorreram na aquisição dos ativos, devido à saída de disponibilidades e entrada dos bens, nota-se apenas uma troca entre contas no ativo, com isso o valor total do ativo não sofreu alterações. O Programa de recuperação das Áreas degradadas foi o único que apresentou incremento de receita, fato ocorrido devido à venda de produtos reciclados, caracterizada uma mutação modificativa. As demais transações também ocasionaram mutações modificativas, porém redutivas, com a obtenção das despesas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contabilidade Ambiental é responsável por fornecer informações relevantes para tomada de decisão. Para que essas informações sejam fidedignas é necessário que todos os eventos sejam contabilizados e evidenciados.

As práticas de gestão ambiental na realização das condicionantes são fatos contábeis que causam mutações patrimoniais, que devem ser mensurados e registrados. No momento em que o passivo é reconhecido a empresa adquire um direito e uma obrigação, no entanto, o seu resultado só será alterado na realização das despesas e custos.

O objetivo deste estudo foi analisar as práticas de gestão sob a ótica contábil, diante deste objetivo surgiu a inquietação que norteou essa pesquisa, quais mutações patrimoniais ocorrem com a realização das condicionadas relacionadas à licença de instalação da empresa.

Dentre os objetivos específicos, foram inicialmente demonstradas as características desses condicionantes, isso permitiu entender sua realização e relacioná-las a contabilidade. Depois foram identificados os impactos causados no patrimônio da empresa e todas essas informações foram utilizadas para gerar informações da contabilidade ambiental perante o licenciamento Ambiental.

Portanto ao analisar os aspectos contábeis das práticas de Gestão Ambiental frente o processo de licenciamento, observou-se que diante dos impactos ambientais e das medidas mitigadoras demonstradas no EIA, quando praticada a Gestão Ambiental constatou-se alterações significativas no Ativo, devido a um esforço maior das disponibilidades.

Este estudo limitou-se apenas a Elizabeth Cimentos, devido ao curto prazo para realização da pesquisa e dificuldade no levantamento das informações das empresas. Como sugestão para futuros trabalhos, sugere-se pesquisas nas indústrias do setor de mineração do estado da Paraíba, para que se possa chegar a uma análise comparativa dessas empresas que são consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, sugere-se também uma pesquisa abordando a opinião dos gestores ambientais sobre a realização das práticas de gestão ambiental.

REFERÊNCIAS

BERTOLI, Ana Lúcia; RIBEIRO, Maísa de Souza. Passivo ambiental: estudo de caso da petróleo Brasileiro S.A – Petrobrás. A repercussão ambiental nas demonstrações contábeis, em consequência dos acidentes ocorridos. Rio de Janeiro: RAC - **Revista de Administração Contemporânea**, 2006.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>>. Acesso em: julho de 2017.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: julho de 2017.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>>. Acesso em: julho de 2017.

CAGNIN, Cristiano Hugo. Fatores relevantes na implementação de um sistema de gestão ambiental com base na Norma ISO 14001. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

CARNEIRO, José Eliano; LUCA, Márcia Martins Mendes de; OLIVEIRA, Marcelle Colares. Análise das informações ambientais evidenciadas nas demonstrações financeiras das empresas petroquímicas brasileiras listadas na Bovespa. Belo Horizonte: **Revista Contabilidade Vista e Revista**, 2008.

CARVALHO, Gardênia Maria Braga. **Contabilidade ambiental teoria e prática**. Ed. Juruá. Curitiba, 2007.

COLARES, Ana Carolina Vasconcelos; MATIAS, Márcia Athayde. Análise das práticas de gestão ambiental de empresas sediadas no estado de Minas Gerais – Brasil na ótica da ecoeficiência. GeAS **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, Minas Gerais, 2014

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986, publicado no D. O U. de 17.2.86.
<www.mma.gov.br/por/conama/res/res/86/res0186.html> Acesso em: abril de 2018.

COSTA, Claudio Luiz de Oliveira. **Gestão ambiental por meio da contabilidade**. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/40020454.pdf>>. Acesso em: julho 2017.

COSTA, Rodrigo Simão; MARION, José Carlos. **A uniforme na evidenciação das informações Ambientais**. São Paulo: USP, 2007.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental: Uma Informação para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, Marta Cleia. **Gestão ambiental: práticas, condicionantes e evolução**. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/raimed/article/view/171>>. Acesso em: julho de 2017.

FREITAS, Débora Pool da Silva; OLEIRO, Walter Nunes. **Contabilidade ambiental: A Evidenciação nas Demonstrações Financeiras das Empresas Listadas na BM&FBOVESPA1**. 2011. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/reunir/index.php/uacc/article/view/29>>. Acesso em: julho de 2017.

GONÇALVES, Eugênio Celso, BAPTISTA, Eustáquio. **Contabilidade geral**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HOLANDA, Victor Branco; NOSSA. Valcemiro. **A Contabilidade estratégica e os sistemas de informações como suporte às decisões**. Fortaleza: V Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade ambiental: o passaporte para a competitividade**. Florianópolis: CRCSC&Voce, 2002.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/gestao/artigos/gestao_ambiental%3A_um_enfoque_no_desenvolvimento_sustentavel.html>. Acesso em: julho de 2017.

MARTINS, Paulo. Sergio. FILHO, Edmundo Escrivão. NAGANO, Marcelo Seido. **Fatores contingenciais da gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. São Paulo: RAM, 2016.

MOREIRA, Jeane Marguerite Molina. **Contabilidade ambiental como instrumento de gestão ambiental e diferencial competitivo nas empresas**. Fortaleza: XVI Congresso Brasileiro de Custos, 2009.

NOGUEIRA, Kênia Genaro de Freitas; ANGOTTI, Marcello. Os efeitos da divulgação de impactos ambientais: um estudo de eventos em companhias petrolíferas. Florianópolis: **Revista Contemporânea de Contabilidade**, 2011.

OTT, Ernani. **Gestão e contabilidade ambiental em empresas do Rio Grande do Sul**. São Paulo: IX Congresso Brasileiro de Custos, 2002.

OLIVEIRA, Otávio José; PINHEIRO, Camila Roberta Muniz Serra. **Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001**: uma contribuição da área de gestão de pessoas. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n1/v17n1a05.pdf>>. Acesso em: julho de 2017.

PEREIRA, Valdeniza Delmondes; GÓES, Valéria Camboim. **Análise do EIA/RIMA do Terminal de Combustíveis da Paraíba (TECOP) para fins de licenciamento ambiental**. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/439>>. Acesso em: julho de 2017.

RIBEIRO, Maisa de Souza; **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RIBEIRO, Maisa Souza. **Contabilidade ambiental - 2ª Edição**. Saraiva, 04/2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil - 9ª edição, 9th edição**. Saraiva, 04/2009.

SANTOS, A. O. et al. **Contabilidade ambiental**: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras. 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772001000300007>>. Acesso em: março de 2018.

SEHNEM, Simone; ROSSETTO, Adriana Marques. **Estratégia ambiental e desempenho econômico e ambiental**: um modelo de análise para o setor de frigoríficos. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v21n4/aop_834.pdf>. Acesso em: março de 2018.

SILVA, Cristiano Moreira, SILVA, José Ronaldo da; PEREIRA, Victor Hugo; SILVA, Davson Mansur Irffi. **A influência do sistema de informação contábil como instrumento de apoio à geração de informações fidedignas pela controladoria: um estudo de caso.** Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/6062>>. Acesso em: março de 2018.

SILVEIRA, Missifany; ARAÚJO NETO, Mário Diniz. **Licenciamento ambiental de grandes empreendimentos: conexão possível entre saúde e meio ambiente.** 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000903829&lang=pt>. Acesso em: julho de 2017.

SOUZA, Valdiva Rossato; RIBEIRO, Maisa de Souza. **Aplicação da contabilidade ambiental na indústria madeireira.** 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151970772004000200005&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: março de 2018.

XAVIER, Vânia Vilma Nunes Teixeira; LUCZKIEWICZ, Dulciane Alves. **Passivo ambiental e sua evidenciação nas empresas do segmento de petróleo.** Uberlândia: XX Congresso Brasileiro de Custos, 2013.



FORMULÁRIO IX

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado Contabilidade das práticas de gestão ambiental: um estudo a partir dos passivos assumidos no licenciamento Ambiental

estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio. Portanto, ficam a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, pela veracidade e originalidade desta obra.

Autor(a): Denys Danilo Silva dos Santos

AUTORIZAÇÃO PARA DEPÓSITO DA MONOGRAFIA

Eu, Professor Renata Paes de Barros Câmara, autorizo o depósito da monografia do aluno Denys Danilo Silva dos Santos, matrícula 11326497. A apresentação do trabalho irá ocorrer no semestre 2012, com data a ser divulgada pela Comissão do TCC do curso de Ciências Contábeis.

João Pessoa, 23 de maio de 2018

Professor(a): Renata Paes de Barros Câmara